

**DETEKSI DINI ANTIBODI VIRUS HEPATITIS C  
PADA ORANG YANG MENGGUNAKAN TATO**

Farabella Fatiri Al-Haque, Pestariati, Evy Diah Woelansari

**ABSTRACT**

*Disease Hepatitis C was an inflammation of the liver cells caused by Hepatitis C Virus (HCV) that can be transmitted through the use of needles tattoo unsterile. This research aims to percentage of screening detection of Hepatitis C virus antibodies in people who used tattoos. The method used is the immunochromatography rapid test. The research results obtained as many as 25 samples and have results of non reactive to the examination of anti-HCV i.e 25 people (0%). the results were no reactive of Hepatitis C virus antibodies, who indicate absence of virus Hepatitis C. Need further research regarding the detection of Hepatitis C virus antibodies in people who use tattoos with methods such as ELISA or PCR.*

**Keywords :** *Hepatitis C antibodies, Tattoo*

**PENDAHULUAN**

Di jaman yang modern ini tato tidak hanya digunakan oleh pria saja, tetapi beberapa wanita juga ada yang menggunakannya. Alasan seseorang menggunakan tato yaitu sebagai fashion atau gaya, mencerminkan kebebasan, membentuk ingatan masa lalu, ekspresi perasaan, pelampiasan masalah, seni dan keindahan, serta kadang digunakan untuk mengikuti sang idola (Winayu, 2013). Penggunaan peralatan tato khususnya tato permanen dapat beresiko menyebarkan infeksi virus hepatitis C dari penderita ke orang lain. Hal ini dapat terjadi karena peralatan tato yang digunakan tidak steril sehingga dapat terkontaminasi virus hepatitis C dan dapat mempercepat penyebaran virus tersebut (Nawaarta, 2007).

Penyakit hepatitis C merupakan suatu peradangan pada sel-sel hati yang disebabkan oleh *Hepatitis C Virus* (HCV). Apabila respons peradangan ini berlanjut, maka akan menjadi hepatitis kronis yang dapat berkembang menjadi sirosis (Mutaqin, 2011). Sebagian besar orang yang terinfeksi HCV tidak menyadari bila dirinya sedang terinfeksi HCV karena penyakit ini tidak menimbulkan gejala pada awal terjadinya infeksi. Hingga saat ini, belum ditemukan vaksin untuk mencegah penyebaran HCV (Arief, 2012).

Menurut WHO, kira-kira 170 juta orang terinfeksi hepatitis C atau 3% dari populasi dunia akan berkembang menjadi sirosis dan kanker hati. Data di Indonesia, prevalensi anti-HCV antara 0,5%-3,4% menunjukkan sekitar 1-7 juta penduduk Indonesia mengidap infeksi HCV (Toni, 2010). Prevalensi anti HCV didapatkan pada mereka yang sering menggunakan obat bius dengan

suntikan dan penderita yang mendapat transfusi berulang sebanyak 60%-90%, pada penderita hemodialisis sebanyak 20% dan melalui kontak seksual sebanyak 1%-10% (Arief, 2012). Selain itu, sekitar 6% pasien hepatitis C akut melaporkan bahwa mereka baru saja melakukan prosedur tato (Carter, 2012).

Respon imun yang terjadi apabila HCV masuk kedalam hepatosit yaitu antigen dari virus yang dibuat di dalam sitosol hepatosit akan merangsang MHC untuk membuat polipeptida yang mengangkut antigen tersebut ke permukaan sel untuk diikat oleh reseptor dari limfosit T CD8 sehingga sel ini teraktivasi. Limfosit T CD8 yang teraktivasi tersebut akan mengeluarkan sitokin yang menghancurkan sel hepar dan virus yang berada di dalamnya.

HCV yang berada ekstraseluler dapat ditangkap oleh beberapa reseptor pada permukaan limfosit B, dimasukan kedalam vokuol, kemudian diproses oleh permukaan limfosit B serta ditangkap oleh reseptor limfosit T CD4. Sel CD4 yang teraktivasi akan menjadi sel plasma yang dapat mengeluarkan antibodi spesifik terhadap antigen HCV. Perjalanan tersebut biasanya terjadi 11-12 minggu setelah infeksi. Uji anti-HCV dapat melacak antibodi tersebut selama 7-8 minggu setelah infeksi. Namun pada beberapa kasus, antibodi tersebut baru timbul setelah infeksi berjalan setelah 6-12 bulan (Faizin, 2001).

Sebelum terjadi gejala awal pada penderita hepatitis C, sebaiknya penderita tersebut melakukan pemeriksaan dini. Deteksi dini adalah pemeriksaan pada seseorang asimtomatis untuk mengetahui orang tersebut masuk ke dalam kategori yang

diperkirakan mengidap atau tidak mengidap penyakit. Tujuan deteksi dini ini digunakan untuk pengobatan dini terhadap penyakit yang ditemukan (Harlan, 2006). Selain itu, dapat juga digunakan sebagai pemeriksaan awal untuk penyakit yang tidak memiliki gejala. Bila hasil deteksi dini positif, maka disarankan kepada penderita agar segera konsultasi ke dokter untuk melakukan pemeriksaan lanjutan agar segera mendapatkan penanganan lebih lanjut (Arvin, 2000).

Anti-HCV merupakan salah satu pemeriksaan yang dilakukan untuk pemeriksaan antibodi HCV yang terdapat didalam serum penderita. Antibodi ini akan terbentuk didalam serum apabila penderita sedang terinfeksi oleh virus hepatitis C (Aditama, 2012). Deteksi dini ini dapat dilakukan menggunakan *rapid test* yang mempunyai beberapa keuntungan yaitu mudah tersedia, mudah dilakukan dan murah (Arief, 2012).

Berdasarkan latar belakang diatas, maka perlu diadakan penelitian tentang deteksi dini antibodi virus hepatitis C pada orang yang menggunakan tato, sehingga peneliti mengetahui prosentase orang yang memiliki tato yang terinfeksi virus Hepatitis C.

#### METODE DAN BAHAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah Teknik *purposive sampling* karena sampel yang digunakan merupakan anggota dari komunitas pemusik di Surabaya Barat yang menggunakan tato yang telah bersedia digunakan sebagai sampel penelitian. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Maret-Juni 2015. Variabel pada penelitian ini adalah antibodi virus Hepatitis C dan orang yang menggunakan tato.

Sebelum memperoleh bahan uji, terlebih dahulu mempersiapkan peralatan yang diperlukan sehingga mudah dijangkau dari

tempat pengambilan darah terutama spuit, *tourniquet*, tabung *vacuum plain*, kapas alkohol, kapas kering dan plester. Melakukan pembendungan darah dengan cara memasang *tourniquet* di atas lipatan tangan pasien, kemudian jari-jari responden menggenggam. Memilih vena yang jelas, lalu membersihkan menggunakan kapas alkohol. Melakukan penusukan pada daerah steril, setelah mencapai 3 cc maka *tourniquet* dilepaskan, lalu meletakkan kapas kering pada tempat penusukan kemudian menarik spuit dan langsung memenusukannya kedalam tutup tabung *vacuum plain*. Setelah itu memberi plester di atas bekas tusukan pada lengan pasien.

Metode pemeriksaan yang digunakan adalah *rapid test chromatographic immunoassay* yang memiliki prinsip spesimen serum/plasma akan bereaksi dengan partikel HCV yang ada pada alat, kemudian campuran tersebut bermigrasi menuju membran pada alat kromatografi dengan aksi kapiler untuk bereaksi dengan HCV rekombinan pada membran sehingga menimbulkan garis warna.

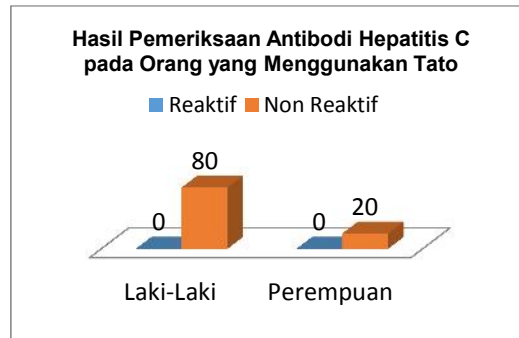
Prosedur pada penelitian ini adalah menyiapkan alat dan bahan yang digunakan, membuka kantong *rapid test*, kemudian keluarkan *rapid test* dan meletakkan ditempat bersih, kering dan bidang yang datar, membuka tutup pada *vacum plain*, melakukan pemipetan pada serum, meneteskan 1 *drop* serum dan 1 *drop* buffer pada lubang sampel. Menunggu hingga 15 menit, mengamati hasil dan melaporkan hasil penelitian. Intepretasi hasil

- Hasil Positif : Jika terbentuk 2 garis warna pada area test (**T**) dan area kontrol (**C**)
- Hasil Negatif : Jika hanya terbentuk 1 garis warna pada area kontrol (**C**)
- Hasil Invalid : jika tidak terbentuk garis pada area garis kontrol (**C**)

#### HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian diperoleh hasil sebagai berikut :

Hasil Jenis Kelamin	Jumlah	Reaktif	Non Reaktif
Laki-laki	20 orang	0%	80%
Perempuan	5 orang	0%	20%



Dari populasi orang yang menggunakan tato didapat 25 sampel yang memenuhi kriteria yaitu orang yang menggunakan tato dengan jenis tato permanen. Dari 25 sampel yang dilakukan pemeriksaan tes anti-HCV metode *rapid test* diperoleh 25 sampel yang non reaktif dengan prosentase 100%. Seluruh sampel baik laki-laki maupun perempuan berdasarkan kuisioner menulis bahwa mereka menggunakan tato sebagai seni yang mereka aplikasikan pada anggota tubuh. Mereka juga mengatakan bahwa selama ini membuat tato pada studio tato dengan pembuat tato yang memiliki kesadaran tentang bahayanya penyakit akibat jarum yang tidak steril, sehingga pengguna tato membeli jarum tato sekali pakai dan tinta tato sendiri untuk memastikan sterilitas alat yang akan digunakan serta mencegah tertularnya berbagai macam penyakit dari pengguna tato lainnya.

Hasil non reaktif terhadap pemeriksaan anti-HCV menunjukkan tidak adanya antibodi virus Hepatitis C yang berarti bahwa yang bersangkutan tidak sedang terinfeksi virus Hepatitis C. Namun, hasil non reaktif dengan menggunakan uji *rapid test* yang sifatnya kualitatif ini perlu dilakukan pemeriksaan ulang pada 2-3 bulan kedepan untuk memastikan pasien tidak terinfeksi virus Hepatitis C karena virus Hepatitis C memiliki masa inkubasi 15-180 hari (Mandal dkk, 2008). Negatif palsu juga didapatkan pada penderita *imunokompromised*, misalnya pada penderita transplansi organ, hemodialisis, penderita HIV, dan juga pada awal perjalanan penyakit dengan adanya *windows periode* yakni belum terbentuknya antibodi (Arif, 2012).

Kemungkinan yang terjadi apabila hasil anti-HCV non reaktif yaitu masih dalam keadaan *windows periode* yang berarti virus telah masuk kedalam tubuh seseorang tetapi tubuh belum merespon adanya virus, sehingga tubuh belum bisa membentuk antibodi untuk memusnahkan virus tersebut. Pada penelitian ini menggunakan metode *rapid test* dengan prinsip imunokromatografi yang memiliki nilai

sensitifitas kurang dari 98,13%; spesifitas 98,9% dan akurasi 98,82% (Mono Diagnostic Test, 2015). *Rapid test* ini mempunyai beberapa keuntungan yaitu mudah tersedia, mudah dilakukan dan murah (Arif, 2012).

#### KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari penelitian deteksi dini antibodi virus Hepatitis C pada orang yang menggunakan tato yaitu prosentase hasil deteksi dini antibodi hepatitis C virus pada orang yang menggunakan tato sebesar 0%. Saran untuk orang yang akan menggunakan tato perlu melakukan pemeriksaan ulangan 2-3 bulan untuk uji konfirmasi hepatitis C, selain itu perlu penelitian lanjutan mengenai deteksi antibodi virus Hepatitis C dengan metode ELISA atau PCR.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Aditama, Tjandra Yoga. 2012. *Pedoman Pengendalian Hepatitis Virus*. Jakarta. Direktorat Jendral PP & PL Kementerian Kesehatan RI.
- Arief, Sjamsul. 2012. *Buku Ajar Gastroenterologi-Hepatologi Jilid 1*. Jakarta. IDAI (Ikatan Dokter Anak Indonesia).
- Carter, Michael. 2012. *Tato Profesional Dalam Lingkungan yang Steril Tidak Terkait dengan Resiko Hepatitis C*. Jakarta. Yayasan Spiritia.
- Mandal dkk. 2008. *Lecture Notes : Penyakit Infeksi Edisi Keenam*. Jakarta, Erlangga.
- Nawaarta, Raykendran Arfella. 2007. *Prevalensi Penularan Virus Hepatitis C pada Skrining Penyumbang Darah di PMI Kota Bandung Antara Tahun 2003 Sampai dengan 2006*. Bandung : Fakultas Kedokteran Univesritas Kristen Maranatha.
- Toni. 2010. *Deteksi Hepatitis C*. Surabaya : Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma.
- Winayu, Irianita Jati. 2013. *Body Image Mahasiswa yang Menggunakan Tato*. Malang : Fakultas Psikologi Universitas Brawijaya.